

**TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN  
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) BELUM MENGHASILKAN DI  
LAHAN PASANG SURUT YANG DILAKUKAN PETANI DI KECAMATAN  
BANGKO PUSAKO KABUPATEN ROKAN HILIR**

**THE YOUNG OIL PALM(*Elaeis guineensis*Jacq) CULTIVATION  
TECHNIQUE IN TIDAL LANDS MADE BY FARMERS IN DISTRICT OF  
BANGKO PUSAKO ROKAN HILIR**

Budi Hartono<sup>(1)</sup>, Adiwirman<sup>(2)</sup>, Gulat ME Manurung<sup>(2)</sup>  
Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau  
[b\\_di1989@yahoo.com/082171715979](mailto:b_di1989@yahoo.com/082171715979)

**ABSTRAK**

Oil palm(*Elaeis guineensis*Jacq) come from Nigeria, West Africa. This plant is a dominant crop plantation in Indonesia, especially in Riau. Common problems of palm plantations include low productivity and quality of production. One of the causes of low productivity due to the applied production technology is still relatively modest, ranging from nursery to harvest. Oil palm plantations in Bangko Pusako district is a large area of tidal lands especially Bangko Kanan village and Bangko Kiri village that are managed by the Department of Horticulture and by farmers. This study aims to determine the technical implementation of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq) cultivation in tidal lands are held by non-government in Bangko Pusako, Rokan Hilir. This research was carried in August 2013 to October 2013 in Bangko Pusako district with three types of tidal lands. This study used a survey method and the number of samples was 5% of the population. The sampling technique used was Purposive Random Sampling. The results showed that oil palm cultivation techniques were carried out by farmers in the District of Bangko Pusako, ranging from seedling to maintenance only 27,7% who follow the suggestion/recommendations from Rokan Hilir Department of Horticulture. This is due to the sample farmers less understanding about the right oil palm cultivation techniques. The reason is most of the sample farmers follow the oil palm cultivation techniques were done by the previous farmers.

**Keyword : Oil Palm, Tidal Lands, Cultivation Techniques**

**PENDAHULUAN**

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Tanaman ini merupakan tanaman perkebunan yang dominan di masyarakat Indonesia, khususnya daerah Riau. Kelapa sawit juga merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati.

Badan Pusat Statistik Riau (2012) mencatat luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2011 mencapai 2.256.538 hektar dengan produksi sebesar 6.932.572 ton. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa luas lahan dan produksi kelapa sawit di

1. Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian UR

2. Dosen Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian UR

Permasalahan umum perkebunan kelapa sawit rakyat yang dihadapi antara lain rendahnya produktivitas dan mutu produksinya. Produktivitas kebun sawit rakyat rata-rata 16 ton Tandan Buah Segar (TBS)/ha/tahun, sementara potensi produksi bila menggunakan bibit unggul kelapa sawit bisa mencapai 30 ton TBS/ha/tahun. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas perkebunan kelapa sawit rakyat tersebut adalah karena teknologi produksi yang diterapkan masih relatif sederhana, mulai dari pembibitan sampai dengan panennya. Penerapan teknologi budidaya yang tepat, akan berpotensi untuk peningkatan produksi kelapa sawit (Manurung, 2007).

Kecamatan Bangko Pusako merupakan salah satu daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Rokan Hilir. Kecamatan ini memiliki luas sekitar 732,51 Km<sup>2</sup> dan terdiri dari 13 desa, di mana sebanyak 11 desa di Kecamatan ini masih termasuk dalam klasifikasi swadaya dan swakarya dan 2 desa sudah termasuk desa swasembada. Perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Bangko Pusako merupakan daerah yang cukup luas lahan pasang surutnya terutama di Desa Bangko Kanan dan Bangko Kiri yang dikelola oleh Dinas Perkebunan dan petani. Sehingga hal ini sangat menarik untuk dilakukan penelitian tentang teknik pelaksanaan budidaya kelapa sawit pada lahan pasang surut yang dilakukan oleh Dinas Perkebunan dan petani, karena pada umumnya budidaya kelapa sawit dilakukan di lahan kering.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui teknik pelaksanaan budidaya tanaman kelapa sawit (*Elaeis guennensis* Jacq) di lahan pasang surut yang dilaksanakan secara swadaya di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Bangko Pusako dengan tipe lahan pasang surut. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Agustus 2013 sampai Oktober 2013. Tahapan dalam penelitiannya adalah sebagai berikut: pra survey, pembuatan kuisioner, survey (Pengambilan data, analisis data, pembahasan dan penarikan kesimpulan). Jumlah sampel dalam penelitian ini minimal 5% dari populasi (40 sampel). Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling*, di mana pengambilan data penelitian ini tidak dilakukan pada seluruh populasi, tapi terfokus pada target yang disesuaikan dengan umur tanaman kelapa sawit yang dibudidayakan oleh petani dan Dinas Perkebunan.

Adapun parameter pengamatan yaitu asal bibit, jarak tanam, pembuatan lubang tanam, umur bibit ditanam, cara pemupukan, kastrasi dan pengendalian gulma.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Lokasi Penelitian**

Kecamatan Bangko Pusako merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupataen Rokan Hilir, Provinsi Riau. Kecamatan ini memiliki luas 732,52 km<sup>2</sup> dan terdiri dari 16 Desa. Kecamatan Bangko Pusako merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian tempat dari permukaan laut adalah 5-10 m. Berdasarkan letak administratif Kecamatan Bangko Pusako berbatasan dengan Kecamatan Bangko di

sebelah utara, Kecamatan Tanah Putih di sebelah selatan, Bagan Sinembah di sebelah barat dan Kecamatan Rimba Melintang di sebelah timur.

### **Karakteristik Petani Sampel**

Teknik budidaya tanaman kelapa sawit merupakan rangkaian kegiatan pertanian di lapangan mulai dari pembukaan lahan sampai dengan panen. Sedangkan yang dimaksud dengan faktor sosial adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan petani sampel yang melakukan usaha tani kelapa sawit di kecamatan Bangko Pusako. Menurut Soekartawi (1993) aspek yang mempengaruhi petani sampel dalam mengelola usaha tani diantaranya usia, pendidikan dan besarnya tanggungan keluarga. Di samping itu faktor yang mempengaruhi adalah pengalaman berusaha tani.

### **Umur**

Hasil pendataan langsung yang dilakukan terhadap distribusi petani berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi petani sampel berdasarkan kelompok umur

NO	Umur	Petani	
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	$\geq 25 - 55$	32	80
2.	$> 55$	8	20
Jumlah		40	100

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar petani sampel berada pada rentang kelompok umur  $\geq 25-55$  tahun dengan jumlah 80% dan jumlah yang terkecil berada pada rentang kelompok umur  $> 55$  tahun sebanyak 20%. Dan 80% petani sampel digolongkan dalam kelompok umur produktif sedangkan sisanya 20% tergolong dalam kelompok umur tidak produktif. Dengan kondisi umur petani sampel yang produktif maka diharapkan petani sampel memiliki kemampuan fisik yang kuat sehingga tenaga kerja yang lebih besar untuk kegiatan usaha tani kelapa sawit dan diharapkan nantinya dapat meningkatkan produksi kelapa sawit yang dikelola oleh petani.

### **Tingkat Pendidikan**

Dalam penelitian ini yang diambil sebagai patokan adalah pendidikan formal yang pernah diikuti oleh petani sampel. Hasil pendataan yang langsung dilakukan terhadap distribusi petani sampel berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi petani sampel berdasarkan tingkat pendidikan

NO	Tingkat Pendidikan	Petani	
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	SD	24	60
2.	SLTP	9	22
3.	SLTA	7	18
	Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 2 tingkat pendidikan formal petani sampel bervariasi, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sebanyak 60% petani sampel berpendidikan SD, 22% berpendidikan SLTP dan 18% petani sampel yang berpendidikan SMA.

Tingkat pendidikan dari petani sampel sebagian besar rendah (60%), maka upaya yang dapat dilakukan adalah menambah keterampilan petani melalui pendidikan non formal seperti penyuluhan dengan berbagai materi yang dibutuhkan.

### Jumlah Tanggungan Keluarga

Anggota keluarga petani terdiri dari suami, istri, anak, adik, mertua dan anggota keluarga lainnya, dimana kebutuhan sehari-harinya ditanggung oleh rumah tangga yang bersangkutan. Hasil pendataan langsung yang dilakukan terhadap distribusi petani sampel berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi petani sampel berdasarkan jumlah tanggungan dalam keluarga

NO	Tanggungan Keluarga (Jiwa)	Petani	
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	1 – 3	21	52
2.	4 – 6	17	43
3.	7 – 9	2	5
	Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga petani sampel yang tertinggi adalah 1-3 jiwa yaitu 52%, dengan demikian pada umumnya jumlah tanggungan keluarga petani sampel cukup besar. Mubyarto (1989), menyatakan bahwa semakin besar jumlah tanggungan keluarga makin besar pula jumlah pengeluaran petani.

### Pengalaman Berusaha Tani

Distribusi petani sampel berdasarkan pengalaman berusaha tani dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi petani sampel berdasarkan pengalaman berusaha tani

NO	Pengalaman Berusaha Tani Kelapa Sawit (Tahun)	Petani	
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	3 – 7	8	20
2.	8 – 11	20	50
3	12 - 15	11	27
3.	16 - 20	1	3
Jumlah		40	100

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa pengalaman berusaha tani yang tertinggi petani sampel antara 8-11 tahun mencapai 50% dan hanya 3% yang memiliki pengalaman 16-20 tahun. Menurut Hernanto (1995) bahwa pengalaman berusaha tani merupakan modal penting untuk berhasilnya suatu kegiatan usaha tani. Pengalaman merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam berusaha tani karena pada hakekatnya pengalaman berhubungan erat dengan keterampilan petani dalam mengelola usaha taninya. Semakin lama semakin kecil resiko kegagalan yang akan dialaminya.

### **Teknik Budidaya Tanaman Kelapa Sawit**

Faktor teknik budidaya yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit adalah: pembibitan kelapa sawit, pembukaan lahan, pemupukan, kastrasi, pengendalian hama dan penyakit.

### **Asal Bibit**

Bibit digunakan untuk mempersiapkan bahan penanaman di lapangan dan produk yang dihasilkan dari suatu proses pengadaan bahan tanam yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi pada masa selanjutnya. Untuk mendukung keberhasilan penanaman kelapa sawit diperlukan adanya bibit yang bermutu baik, karena kesalahan dalam penentuan bibit berakibat hingga replanting (25-30 tahun) (Lubis dan Widanarko 2011). Jadi, bibit tersebut dapat diperoleh bila kecambah sawit yang digunakan berasal dari produsen yang diakui oleh pemerintah (Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi petani sampel berdasarkan asal/sumber bahan tanam yang digunakan

NO	Sumber Kecambah/ Bibit	Petani		Jenis bibit yang digunakan Disbun
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	Marihat	12	30	D X P Marihat
3	Tidak Jelas	28	70	
	Jumlah	40	100	

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa petani sampel yang menggunakan bibit yang berasal dari Marihat sebanyak 30% dan bibit yang sumbernya tidak jelas sebanyak 70%. Informasi petani sampel mengenai asal kecambahnya dari Marihat tersebut tidak disertai adanya bukti-bukti (label/sertifikat) sehingga tidak dapat dipertanggungjawabkan kemurniannya.

Informasi yang kurang diterima oleh petani kelapa sawit tentang bibit kelapa sawit yang baik dapat menyebabkan kerugian bagi petani serta menjadi kendala dalam melakukan budidaya kelapa sawit. Sering terjadi bibit liar banyak beredar dikalangan masyarakat yang bibit tersebut tidak jelas asal usul persilangan induknya. Akibatnya produksi yang diharapkan tidak dapat maksimal, bahkan belum sampai berbuah tanaman sudah terserang oleh hama atau penyakit. Menurut Lubis dan Widanarko (2011) bahwa bahan tanaman kelapa sawit unggul dapat berasal dari hasil persilangan berbagai sumber (inter and intra specific crossing) dengan metode Reciprocal Recurrent Selection (RRS). Selain itu, bahan tanaman kelapa sawit unggul dapat juga dihasilkan dari pemuliaan tanaman pada tingkat molekuler yang diperbanyak secara vegetatif melalui teknik kultur jaringan.

Pembibitan kelapa sawit yang dianjurkan oleh Dinas Perkebunan adalah pembibitan dalam kantong plastik atau polybag yang terdiri dari dua tahap yaitu tahap pembibitan awal (Pre Nursery) dan pembibitan utama (Main Nursery). Sistem dua tahap lebih banyak memberikan keuntungan. Pembibitan yang dilakukan oleh Dinas Perkebunan adalah sistem pembibitan dua tahap. Selama 2-3 bulan pertama kegiatan terfokus pada areal yang kecil sehingga relatif lebih mudah untuk dilaksanakan, persiapan jaringan irigasi di pembibitan secara keseluruhan lebih sedikit 2-3 bulan dibanding bila digunakan sistem pembibitan satu tahap, hal ini juga berdampak penghematan biaya operasional, biaya pemeliharaan bibit dan penghematan penggunaan air untuk penyiraman. Pada saat bibit pada fase pertumbuhan kritis dan rawan lebih mudah untuk diawasi karena berada pada areal yang relatif sempit, lebih sedikit dibutuhkan tenaga kerja untuk pengendalian hama dan penyakit, penyiraman serta pengendalian gulma, pelaksanaan seleksi awal lebih mudah dan cepat dilaksanakan karena dilaksanakan di pre-nursery.

### **Pembukaan Lahan**

Lahan yang digunakan oleh petani sampel pada umumnya adalah areal hutan, semak belukar dan pada areal alang-alang. Pembukaan areal tersebut ada yang

dilakukan secara mekanis dengan pembabatan dan secara kimia dengan menggunakan herbisida seperti : Round Up 486 SL, Gramoxone 276 SL dan Clen-up 480 SL.

Tahap awal pengerjaan pembukaan lahan/areal khususnya pada hutan primer dan hutan sekunder dapat dimulai dengan melakukan pengimasan, yaitu dengan pemotongan dan penebasan semua jenis kayu kecil atau semak belukar. Manfaat pengimasan adalah untuk memudahkan tenaga kerja penumbangan kayu-kayu besar (Fauzi, dkk, 2002).

### Penanaman

Jenis-jenis pekerjaan utama dalam proses penanaman adalah: (a). Pembuatan larikan tanaman atau penempatan pancang, atau ajir tanam, (b). Penanaman tanaman penutup tanah dan (c). Penanaman kelapa sawit.

Kegiatan menanam terdiri dari kegiatan mempersiapkan bibit di pembibitan utama, pengangkutan bibit ke lapangan, menaruh bibit di setiap lubang, persiapan lubang tanam, menanam bibit pada lubang dan pemeriksaan areal yang sudah ditanami. Kegiatan penanaman bibit tanaman kelapa sawit yang harus diperhatikan adalah pembuatan lubang tanam, umur dan tinggi bibit yang akan ditanam di lapangan serta susunan jarak tanam.

Menurut Fauzi dkk, (2012) penanaman pada awal musim hujan adalah yang paling tepat karena persediaan air sangat berperan dalam menjaga pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit yang baru dipindahkan. Tanpa penanaman yang benar dan pemeliharaan yang berkelanjutan, bibit yang berkualitas tinggi pun tidak akan memberikan hasil secara optimal, karena itu penanaman dengan baik dan benar merupakan salah satu persyaratan penting untuk mendapatkan produksi kelapa sawit per hektarnya (Lubis dan Widanarko, 2011).

### Jarak Tanam

Jarak tanam adalah pola pengaturan jarak antar tanaman dalam bercocok tanam yang meliputi jarak antar baris dan deret. Jarak tanam akan berpengaruh terhadap produksi pertanian karena berkaitan dengan ketersediaan unsur hara, cahaya matahari serta ruang bagi tanaman. Jarak tanam kelapa sawit tergantung pada tipe tanah dan jenis bibit yang digunakan (Fauzi, dkk, 2002).

Tabel 6. Distribusi petani sampel berdasarkan jarak tanam yang digunakan

NO	Jarak Tanam (m)	Petani		Jarak Tanam Ideal*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	9X9	6	15	8,88 m X 8,88 m X 8,88 m
2	8X8	13	32,5	
3	9X8	20	50	
4	9X10	1	2,5	
Jumlah		40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Sebanyak 50% petani sampel menggunakan jarak tanam 9 m X 8 m dan 32,5% menggunakan jarak tanam 8 m X 8 m dan sisanya menggunakan jarak tanam 9 m X 10 m dan 9 m X 9 m. Alasan petani menggunakan jarak tanam 9 m X 8 m adalah karena jarak tersebut sangat banyak digunakan oleh masyarakat setempat, sehingga mereka mengikut saja dengan jarak tanam tersebut.

Jarak tanam kelapa sawit yang dianjurkan adalah 8,88 m x 8,88 m x 8,88 m atau 132 pohon/ha. Penempatan jarak tanam yang terlalu rapat menyebabkan terjadinya persaingan dalam memperoleh sinar matahari dan jarak tanam yang terlalu jarang menyebabkan pemborosan lahan. Karena akan mempengaruhi populasi perhektarnya dan juga berpengaruh keproduksi.

### **Pola Jarak Tanam**

Berdasarkan Tabel 7 petani sampel lebih banyak menggunakan pola jarak tanam segiempat, yaitu sebanyak 72.5%. Petani sampel lebih memilih pola jarak tanam segiempat karena pola segiempat dianggap lebih mudah dan lebih cepat sehingga lebih efektif dari segi waktu pembuatan lubang tanam dan penanaman. Hal ini bertolak belakang dengan Dinas Perkebunan yang menyatakan bahwa pola jarak tanam segitiga sama sisi lebih banyak memiliki keunggulan dibandingkan pola segiempat. Salah satunya adalah dari jumlah populasi yang lebih banyak. Menurut Sastrosayono (2003) menyatakan bahwa pola jarak tanam segitiga sama sisi mempunyai kelebihan dalam jumlah populasi tanaman kelapa sawit dalam persatuan luasnya.

Pada umumnya ada dua pola jarak tanam yang digunakan dalam budidaya tanaman kelapa sawit, yaitu segiempat dan segitiga sama sisi. Masing-masing pola jarak tanam tersebut mempunyai kelebihan. Pola segiempat mempunyai kelebihan yaitu mudah dan cepat dilakukan, sedangkan pola segitiga sama sisi mempunyai kelebihan dalam jumlah populasinya dalam persatuan luas. Berdasarkan hasil penelitian, susunan dengan bentuk segitiga sama sisi merupakan yang paling ekonomis karena populasi tanaman mencapai 143 pohon/ha (Fauzi, dkk, 2012). Hasil pendataan langsung yang dilakukan terhadap distribusi sampel berdasarkan pola jarak tanam yang digunakan oleh petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi petani sampel berdasarkan pola jarak tanam yang digunakan

NO	Pola Jarak Tanam (m)	Petani		Pola Jarak Tanam Ideal*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	Segiempat	29	72.5	Segitiga sama sisi
2	Segitiga Sama Sisi	11	27.5	
	Jumlah	40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

### **Lubang Tanam**

Pekerjaan penanaman kelapa sawit diawali dengan membuat lubang tanam, menaburkan pupuk dasar dan menanam bibit ke dalam lubang tanam yang telah



disediakan. Pembuatan lubang tanam dapat dilakukan secara manual maupun dengan mekanis dan biasanya dibuat satu minggu sebelum tanam.

Petani sampel lebih cenderung tanpa menggunakan ukuran lubang tanam yaitu sebesar 85% dan hanya 7.5% yang menggunakan ukuran lubang tanam 30 cm X 30 cm X 30 cm. Sedangkan sisanya menggunakan ukuran lubang tanam 40 cm X 30 cm X 30 cm dan 50 cm X 50 cm X 40 cm. Alasan petani sampel tanpa menggunakan ukuran lubang tanam karena hanya akan menghambat kinerja mereka dan membuang-buang waktu (Tabel 8).

Tabel 8. Distribusi petani sampel berdasarkan ukuran lubang tanam yang digunakan

NO	Lubang Tanam (cm)	Petani		Lubang Tanam Ideal*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	40X30X30	2	5	60 cm X 60 cm X 60 cm
2	60X60X60	-	-	
3	30X30X30	3	7.5	
4	50X50X40	1	2.5	
5	Tanpa ukuran	34	85	
Jumlah		40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Menurut Lubis dan Widanarko (2011) bahwa dengan ukuran lubang tanam lebih besar maka tanah sekitar perakaran akan lebih gembur sehingga penyerapan unsur hara dari pupuk lebih cepat dan mudah.

### **Pemeliharaan**

Pemeliharaan tanaman yang benar pada umumnya meliputi penyulaman, pengendalian gulma, penunasan, pemupukan, kastrasi, pengendalian gulma.

### **Penyulaman**

Penyulaman merupakan mengganti tanaman yang mati, rusak atau yang pertumbuhannya kurang baik. Kematian atau kurang baiknya pertumbuhan tanaman kelapa sawit dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu penanaman yang kurang teliti, kekeringan, terendam air, terserang hama dan penyakit. Penyulaman sebaiknya dilakukan pada musim hujan. Penyulaman perlu dilakukan agar pemanfaatan lahan lebih maksimal dan penyulaman sebaiknya dilakukan sedini mungkin agar tanaman sisipan tidak terhambat (Fauzi, dkk, 2002).

Petani sampel yang melakukan penyulaman sebanyak 77,5% dengan 62,5% melewati batas maksimum sedangkan yang tidak menyulam sebanyak 22,5%. Besarnya kegiatan penyulaman yang dilakukan oleh petani dikarenakan kurangnya memperhatikan sewaktu kegiatan penanaman, yaitu waktu penanaman petani banyak menanam pada waktu awal musim hujan atau akhir musim kemarau sehingga lahan kelapa sawit banyak tergenang oleh air dan menyebabkan kelapa sawit mati. Besarnya penyulaman juga disebabkan kurangnya pemeliharaan setelah penanaman,

seperti pengendalian hama dan penyakit di lapangan. Sedangkan yang tidak melakukan kegiatan penyulaman petani sampel beralasan bahwa tanaman yang lain sudah tumbuh besar sehingga tidak mungkin untuk dilakukan penyulaman (Tabel 9).  
Tabel 9. Distribusi petani sampel berdasarkan kegiatan penyulaman

NO	Penyulaman	Petani		% Penyulaman yang Direkomendasikan*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	Tidak Menyulam	9	22,5	Jumlah tanaman yang disulam maksimum 2-3% dari total tanaman yang ditanam
2	Menyulam	31	77,5	
	Melewati Maksimum	25	62,5	
	Jumlah	40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Sesuai rekomendasi Dinas Perkebunan penyulaman dilakukan apabila persentase bibit layak sulam kurang dari 5%, ini berbanding terbalik dengan penyulaman yang dilakukan oleh petani sampel yaitu dengan persentase 77,5%.

### Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma dalam kegiatan budidaya pertanian selalu dilakukan karena akan mempengaruhi keefektifan pemupukan dan mempengaruhi hasil suatu tanaman. Pengendalian gulma wajib dilakukan pada budidaya tanaman kelapa sawit karena dapat merugikan tanaman utama dan gulma dapat pula menjadi inang bagi hama dan penyakit, hal ini sesuai dengan hasil responden terhadap petani sampel bahwa semua petani sampel melakukan kegiatan pengendalian gulma. Pada dasarnya ada 3 cara pengendalian gulma yaitu secara mekanis (manual), kimia dan biologis.

Sebanyak 22,5% petani sampel menggunakan teknik pengendalian gulma dengan menggunakan kimia dan 77,5% menggunakan cara kimia mekanik. Alasan petani sampel yang lebih banyak menggunakan kimia mekanik adalah karena banyaknya gulma yang berbatang keras, sehingga perlu dengan cara mekanik dulu baru dengan kimia. Jika dilakukan dengan kimia saja banyak gulma yang tidak mati. Sedangkan alasan petani sampel menggunakan bahan kimia dalam pengendalian gulma adalah efeknya relatif cepat dibandingkan dengan hanya menggunakan cara mekanik (Tabel 10).

Tabel 10. Distribusi petani sampel berdasarkan teknik pengendalian gulma

NO	Tenik Pengendalian Gulma	Petani		Pengendalian Gulma Yang Ideal*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	Kimia	9	22,5	Babat 4 kali/tahun, Round Up 2-3 l/ha/th, Gramaxone 9-16 l/ha/th
2	Mekanik	-	-	
3	Kimia Mekanik	31	77,5	
Jumlah		40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Pengendalian gulma atau tanaman liar dalam arti sempit disebut penyiangan. Gulma yang tumbuh disekitar tanaman kelapa sawit perlu dibersihkan. Pengendalian gulma oleh petani sampel dilakukan 2 kali per tahun.

Petani sampel dalam mengendalikan gulma (kimia) menggunakan paratop 276 SL digunakan untuk menyemprot tanaman belum menghasilkan (TBM) dengan dosis 1,5 – 2 liter per hektar. Sedangkan untuk Round-Up dilakukan sekali setahun dengan dosis 2 – 3 liter per hektar.

### Pupuk

Pemupukan merupakan suatu cara dan upaya untuk menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman guna mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif. Keberhasilan produksi tanaman kelapa sawit sangat tergantung pada aplikasi pemupukan, sehingga terkadang timbul pandangan negatif oleh masyarakat yang kurang memahaminya bahwa tanaman perkebunan kelapa sawit rakus akan unsur hara. Pernyataan tersebut tidak benar karena menurut Mangoensoekarjo dkk, (2007) tanaman kelapa sawit diciptakan dari hasil pemuliaan atau seleksi dengan tujuan agar output produksinya optimal hal ini dapat dicapai apabila unsur hara yang diberikan sebanding dengan produksi yang diinginkan. Tanpa adanya masukan berupa pupuk yang memadai maka tanah semakin lama maka semakin miskin unsur hara sehingga tidak akan mampu memenuhi hara yang cukup diperlukan oleh tanaman untuk berproduksi secara normal.

Unsur hara utama/penting dalam pemupukan tanaman kelapa sawit meliputi N, P, K, Mg, Cu dan B (Mangoensoekarjo, dkk, 2007). Masing masing unsur hara tersebut harus cukup tersedia dalam tanah karena jika tidak tanaman akan mengalami gejala defisiensi unsur hara.

Penggunaan pupuk oleh petani sampel yang terbesar adalah Urea yang mencapai rata-rata keseluruhan yaitu 0,46 kg/pohon/tahun dan yang terkecil adalah pupuk kandang yaitu rata-rata hanya mencapai 0,02 kg/pohon/tahun (Tabel 11).

Tabel 11. Rata-rata penggunaan pupuk pada tanaman kelapa sawit oleh petani sampel (kg/pohon/tahun)

NO	Jenis Pupuk	Petani		Rata-rata	Anjuran Pupuk dan Pemupukan*
		Jumlah	Rata-rata		
1	Urea	19,25	0,92	0,46	Urea/Za : 0,50
2	TSP	6,12	0,32	0,16	TSP : 0,25
3	KCL	2,25	0,11	0,05	Dolomit : 0,50
4	Dolomit	23	1,13	0,6	KCL : 0,50
5	Poska	3	0,17	0,08	Borat : 0,05
6	Kandang	1	0,04	0,02	Kieserit : 0,20

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Pupuk adalah sumber hara utama yang menentukan tingkat pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit. Oleh sebab itu, pemupukan perlu dilakukan secara efisien dan efektif. Pemberian jenis dan dosis pupuk yang dilakukan oleh petani sampel belum sesuai dengan anjuran/rekomendasi dari Dinas Perkebunan. Karena dosis yang digunakan oleh petani ada yang melebihi dosis anjuran dan ada yang kurang dari dosis anjuran. Jika tanaman kelapa sawit kelebihan dosis pupuk maka tanaman kelapa sawit akan keracunan, jika kekurangan maka tanaman kelapa sawit akan mengalami kekurangan unsur hara yang menyebabkan penurunan produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Lubis (2011) bahwa perlu adanya efisiensi dalam pemupukan kelapa sawit, agar tidak banyak biaya yang dikeluarkan dan produksi tetap optimal.

Menurut Direktorat Jendral Perkebunan dan Fauzi dkk, (2005) bahwa dosis pemupukan tanaman kelapa sawit per pohon per tahun adalah sebagai berikut (Tabel 12).

Tabel 12. Pemupukan tanaman kelapa sawit setelah umur 3 tahun

Umur Tanaman (Tahun)	Dosis (Kg/pohon)				Frekuensi Pemupukan (kali per tahun)
	ZA	TSP/RP	MOP/KCL	Kisrit/Dolomit	
3 – 5	0,5 – 1	0,5 – 1	0,25 - 0,5	0,5 – 1	ZA (2), RP (1),
6 – 12	0,5 – 1	1 – 2	0,75 - 1,5	0,5 – 2	TSP (2), MOP/KCL (2),
>12	0,75 - 1,5	0,5 – 1	0,75 – 1	0,25 - 0,75	dan Kies/dol (2)

Keterangan:  
 - ZA dapat diganti dengan urea dengan dosis 7/10 kali pupuk ZA  
 -RP dapat diganti TSP dengan pemberian dua kali setahun  
 -dosis HGF-Bprat 100 gram untuk TM

Adapun waktu yang terbaik untuk melakukan pemupukan adalah pada saat musim penghujan, yaitu pada saat keadaan tanah berada dalam kondisi yang sangat lembab, tetapi tidak sampai tergenang oleh air (Mangoensoekarjo, dkk, 2007).

Sebanyak 25% petani sampel melakukan pemupukan satu kali per tahun, 55% petani sampel melakukan pemupukan dua kali per tahun, 7,5% petani sampel melakukan pemupukan tiga kali per tahun, 10% petani sampel melakukan

pemupukan empat kali per tahun dan 2,5% petani sampel tidak melakukan pemupukan sama sekali. Frekuensi pemberian pupuk oleh petani sampel lebih banyak dilakukan dua kali per tahun yaitu mencapai 55% (Tabel 13).

Tabel 13. Frekuensi pemupukan tanaman kelapa sawit yang dilakukan petani sampel

NO	Frekuensi Pemupukan (Kali/Tahun)	Petani		Frekuensi Pemupukan Oleh Disbun*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	1	10	25	4 kali/tahun dengan dibuat tugal/pocket
2	2	22	55	
3	3	3	7,5	
4	4	4	10	
5	Tanpa	1	2,5	
Jumlah		40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Semua petani sampel melakukan pemupukan dengan cara menabur pupuk di sekeliling piringan dengan jarak 1 meter dari pangkal batang ke arah piringan. Jika dilihat dari konsep pemupukan (5T) yaitu: tepat dosis, tepat waktu, tepat jenis, tepat cara, dan tepat kualitas dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa petani belum melakukan konsep tersebut dengan benar, sehingga mempengaruhi dalam produksi tanaman kelapa sawit petani di Desa Bangko Kiri dan Bangko Kanan Kecamatan Bangko Pusako. Menurut Fauzi dkk, (2012) pemberian pupuk pada tanaman kelapa sawit harus memperhatikan beberapa hal yang merupakan kunci keefektifan pemberian pupuk, diantaranya daya serap akar tanaman, cara pemberian dan penempatan pupuk, waktu pemberian serta jenis dan dosis pupuk.

### Kastrasi

Kastrasi merupakan istilah di perkebunan kelapa sawit yang artinya membuang semua bunga yang ada pada tanaman kelapa sawit muda atau TBM. Kastrasi dilakukan sejak tanaman mengeluarkan bunga pertama, umur 12 – 24 bulan (Suwanto dan Octavianty, 2010). Secara fisiologis kastrasi menguntungkan karena semua hasil fotosintesis akan tersalurkan untuk pertumbuhan batang sehingga batang pohon kelapa sawit lebih tegap dan sehat.

Tabel 14. Distribusi petani sampel berdasarkan kegiatan kastrasi

NO	Kastrasi	Petani		Anjuran dalam Melakukan Kastrasi*
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1	Ada	11	27,5	Dilakukan pada umur 12-33 bulan
2	Tidak	29	72,5	
Jumlah		40	100	

\* Disbun Kabupaten Rokan Hilir

Sebanyak 72,5% petani tidak melakukan kastrasi dan hanya 27,5% yang melakukan kastrasi. Alasan petani sampel tidak melakukan kastrasi karena setelah buah masak dapat dijual ke pengumpul, sehingga akan menambah pendapatan oleh petani. Berdasarkan anjuran/rekomendasi dari dinas perkebunan kastrasi dilakukan pada umur 12-33 bulan setelah tanam, yang bertujuan memfokuskan pertumbuhan vegetatif agar batang lebih besar dan tegap sehingga buah yang dihasilkan nantinya akan besar.

Jika dilihat dari semua pembahasan di atas tentang teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Bangko Pusako, bahwa mulai dari penyediaan bibit sampai pemeliharaan hanya sebagian kecil (rata-rata 27,7 %) yang mengikuti anjuran/rekomendasi Dinas Perkebunan Kabupaten Rokan Hilir. Hal ini disebabkan petani sampel kurang memahami tentang teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang baik dan benar. Alasannya petani sampel mayoritas mengikuti teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh petani sebelumnya. Sehingga teknik budidaya tanaman kelapa sawit belum benar jika dilihat dari anjuran/rekomendasi dari Dinas Perkebunan Kabupaten Rokan Hilir. Untuk mengatasi masalah di atas, petani perlu diberi bimbingan belajar khusus mengenai teknik budidaya tanaman kelapa sawit, mulai dari pembibitan sampai panen yang sesuai dengan Dinas Perkebunan Kabupaten Rokan Hilir. Jika hal di atas tidak memungkinkan untuk dilakukan (karna faktor usia) maka petani harus meningkatkan kualitas pemeliharaan (pemupukan). Karena pemupukan merupakan upaya dalam menyediakan unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif. Sehingga pemupukan sangat penting dilakukan untuk meningkatkan produksi. Acuanannya adalah dengan mengikuti konsep pemupukan 5 T, yaitu tepat cara, tepat dosis, tepat waktu, tepat jenis dan tepat kualitas.

Tabel 15. Perbandingan teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh petani dengan anjuran/rekomendasi Dinas Perkebunan Rokan Hilir

No	Parameter pengamatan	Standar Disbun
1	Asal bibit	30
2	Jarak tanam	0
3	Pola jarak tanam	27,5
4	Ukuran lubang tanam	0
5	Penyulaman	77,5
6	Teknik pengendalian gulma	77,5
7	Dosis pupuk	0
8	Frekuensi pemupukan	10
9	Kastrasi	27,5
Rata-rata		27,7

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2012. **Riau Dalam Angka 2011**. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.

- Fauzi, Y, Widyastuti, Yustina Erna, Satyawibawa, Iman, Hartono, Rudi. 2002. **Seri Agribisnis Kelapa Sawit Edisi Revisi**. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Fauzi, Y., Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa dan R. Hartono. 2005. **Kelapa Sawit**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Fauzi, Y., Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa dan R. Hartono. 2012. **Kelapa Sawit**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernanto, F. 1995. **Ilmu Usaha Tani**. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, R. E dan Widanarko. 2011. **Buku Pintar; Kelapa Sawit**. Agromedia. Jakarta.
- Mangoensoekarjo, S. Adiwiganda, R. Adiwiganda, T. Wibowo, ZS. Abdulla, S. 2007. **Manajemen Tanah dan Pemupukan Budidaya Perkebunan**. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Manurung, G. M. E. 2007. **Budidaya Tanaman Kelapa Sawit**. Makalah Workshop Pelatihan Petani Sektor Perkebunan, PKPP UNRI. Pekanbaru.
- Mubyarto. 1989. **Pengembangan Pertanian**. LP3ES. Jakarta.
- Sastrosayono, S. 2003. **Budidaya Kelapa Sawit**. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Soekartawi. 1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi**. Rajawali Pers. Jakarta.
- Suwarto dan Octavianty. Y. 2010. **Budidaya Tanaman Perkebunan Unggulan**. Penebar Swadaya. Jakarta.